

**P208 : ผลของการเสริมสร้างความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันการรับประทาณเห็ดพิษ
โดยปราชญ์ชาวบ้าน ชุมชนบ้านซุชาติ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ**

นางสาวระดาพร วงศ์จันทร์

รพ.สต.ลือ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเสริมสร้างความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันการรับประทาณเห็ดพิษ โดยปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนบ้านซุชาติ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ รูปแบบวิจัยเป็นการวิจัยการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนบ้านซุชาติ ตำบลลือ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ มีความเสี่ยงในการรับประทาณเห็ดพิษ และสมัครใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 38 คน ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากแบบสอบถามได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษ

ผลการวิจัยและอภิปรายผล ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 38 คน ก่อนได้รับความรู้จากปราชญ์ชาวบ้านมีความรู้ในระดับต่ำ ร้อยละ 57.80 มีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 13.16 และมีความรู้ระดับสูงร้อยละ 28.95 หลังจากได้รับความรู้จากปราชญ์ชาวบ้านมีความรู้ในระดับต่ำ ร้อยละ 0 มีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 15.79 และมีความรู้ระดับสูงร้อยละ 84.21 มีระดับความรู้เรื่องเห็ดพิษ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ระดับการรับรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 57.89 รองลงมาระดับดี ร้อยละ 42.11 หลังทำการให้ความรู้โดยปราชญ์ชาวบ้าน ระดับการรับรู้ระดับสูง ร้อยละ 78.95 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 21.05 ระดับการรับรู้เรื่องเห็ดพิษ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) พฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษระดับต่ำ ร้อยละ 52.63 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 47.37 หลังทำการให้ความรู้โดยปราชญ์ชาวบ้าน ระดับชาวบ้าน มีพฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษระดับสูง ร้อยละ 76.32 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 23.68 มีระดับพฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

อภิปรายผลและสรุปผล จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าความรู้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับต่ำรู้จะเพราะความรู้เรื่องเห็ดที่มีรอยสัตว์กัดแทะทุกชนิดสามารถกินได้ และเห็ดระโงกกินได้เฉพาะช่วงที่เป็นไขอ่อนเมื่อผ่าดูก้านจะตันเนื้อแข็งและครีบดอกมีมากโดยเฉพาะความรู้เรื่องของการทดสอบพิษ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการป่วยหรือการเจ็บป่วยที่มีความรุนแรงมากสาเหตุที่เกิดขึ้นเพราะเกิดความมั่นใจว่าเห็ดที่นำมารับประทานไม่มีผิดเพราะได้ทำการทดสอบพิษแล้ว ความรู้เกี่ยวกับเห็ดที่มีรอยเจาะว่ารับประทานได้อย่างแน่นอน ความรู้เกี่ยวกับการแยกแยะเห็ดระโงกหินและเห็ดระโงก การรับรู้ที่มีคะแนนต่ำคือการรับรู้ของเหตุที่มีรอยเจาะว่ารับประทานได้แน่นอนและเก็บเห็ดแล้วฝนตกทำให้ปราศจากพิษ การรับรู้ว่าการรับประทานเห็ดระยะไขอ่อนและเห็ดป่าว่าไม่มีความเสี่ยง พฤติกรรมที่ระดับคะแนนอยู่ในระดับต่ำคือการเก็บเห็ดจากแหล่งเสี่ยงเช่นโรงงานหรือบริเวณที่ใช้สารเคมี การรับประทานสุรากับเห็ด

คำสำคัญ : ระดับความรู้, ระดับการรับรู้, พฤติกรรมป้องกันการบริโภคเห็ดพิษ, เห็ดพิษ

2. บทนำ

ปัญหาโรคอาหารเป็นพิษถือเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยมีสาเหตุที่สำคัญคือการบริโภคอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อโรคและการบริโภคอาหารที่มีพิษตามธรรมชาติ ปัญหาการป่วยจากการบริโภคเห็ดพิษมีแนวโน้มสูงขึ้นและทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตทุกปี ในปี พ.ศ. 2551- 2553 มีอัตราป่วย 2.58, 2.55 และ 1.71 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ อัตราตายเท่ากับ 0.01, 0.006 และ 0.02 ต่อแสนประชากรตามลำดับสำหรับพื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูงในระหว่างปี 2551-2552 ภาคที่มี อัตราป่วยสูงสุดคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วย 5.05 และ 4.90 ต่อแสนประชากรตามลำดับ ในปี 2553 ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุดมีอัตราป่วยเท่ากับ 3.30 ต่อแสนประชากรตามลำดับ (สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, 2554)

ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลือ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร และมักจะหาอาหารป่าเพื่อรับประทานกันเองในครัวเรือน และเห็ดคืออาหารพื้นบ้านที่ชาวบ้านนิยมนำมารับประทาน อัตราป่วยด้วยโรคเห็ดพิษระหว่างปี 2560-2562 เท่ากับ 49.50, 73.93 และ 30.52 ต่อแสนประชากรตามลำดับ นอกจากนี้ในปี 2562 พบมีอัตราการตายด้วยการรับประทานเห็ดพิษ 30.52 ต่อแสนประชากร ซึ่งสูง กว่าอัตราตายของประเทศที่มีอัตราตายเท่ากับ 0.08 ต่อแสนประชากร (กรมควบคุมโรค, 2562) และแนวโน้มของการเกิดโรคมะเร็งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ผลของการเสริมสร้างความรู้ด้านการป้องกันการรับประทานเห็ดพิษ โดยประชาชนด้านเห็ดพิษในชุมชนบ้านซุชาติ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ เพื่อจะได้นำผลของการศึกษาไปเป็นแนวทางที่ใช้ในการวางแผนงาน ปรับปรุง พัฒนา ในการป้องกันควบคุมเห็ดพิษในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลือ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำถามการวิจัย

ผลของการเสริมสร้างความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันการรับประทานเห็ดพิษ โดย ประชาชน ชาวบ้าน ชุมชนบ้านซุชาติ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ ปลอดภัยจากการรับประทานเห็ดพิษ เพิ่มขึ้นหรือไม่

3. วัตถุประสงค์การวิจัย

3.1 เพื่อศึกษาผลของการเสริมสร้างความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันการรับประทานเห็ดพิษ โดยประชาชน ชาวบ้าน ชุมชนบ้านซุชาติ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ บ้านซุชาติ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ

4. ระเบียบวิธีวิจัย

4.1 ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของการเสริมสร้างความรู้ด้านการป้องกันการรับประทานเห็ดพิษ โดยประชาชนด้านเห็ดพิษในชุมชนบ้านซุชาติ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ รูปแบบวิจัยแบบการวิจัยเป็นการวิจัยการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental)

4.2 รูปแบบและวิธีการ

ตัวแปรต้น ได้แก่

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้, การคุมกำเนิด, ประวัติเป็นผู้ที่เก็บเห็ดหรือซื้อเห็ดจากป่าเพื่อการบริโภค, เหตุผลกินเห็ดป่า, เหตุผลในการไม่กินเห็ดป่า

2. การเสริมสร้างความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันการรับประทานเห็ดพิษ โดยปราชญ์ชาวบ้าน ชุมชนบ้านชูชาติ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ความรู้ด้านเห็ดพิษ

กิจกรรม

- จัดอบรมเรื่อง “โรคและอันตรายจากการรับประทานเห็ดพิษ” โดยปราชญ์ชาวบ้าน
- เยี่ยมบ้านให้ความรู้/คำแนะนำ

ขั้นตอนที่ 2 แรงสนับสนุนทางสังคม

กิจกรรม

- การประชาคมหมู่บ้าน
- แจ้งปราชญ์ชาวบ้านทันทีเมื่อมีการนำเห็ดป่ามาประกอบอาหาร
- อสม.ประสานเจ้าหน้าที่พื้นที่เมื่อมีผู้รับประทานเห็ดแล้วมีอาการผิดปกติ

ขั้นตอนที่ 3 การได้รับข้อมูลข่าวสาร

กิจกรรม

- หนังสือประชาสัมพันธ์
- เสียงตามสาย สปอร์ตข่าวโดยเจ้าหน้าที่รพ.สต.จัดทำขึ้น
- แผ่นพับ/ใบปลิว/โปสเตอร์/ไวนิลประชาสัมพันธ์

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ผลของแบบแผนความรู้ด้านเห็ดพิษ
2. ผลของการได้รับข้อมูลข่าวสาร
3. พฤติกรรมการหาและบริโภคเห็ดของประชาชน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย
อายุ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้, การคุมกำเนิด, ประวัติเป็นผู้ที่เก็บเห็ดหรือซื้อเห็ดจากป่าเพื่อการบริโภค, เหตุผลกินเห็ดป่า, เหตุผลในการไม่กินเห็ดป่า

รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคเห็ดป่า
ขั้นตอนที่ 1 ความรู้ด้านเห็ดพิษ
กิจกรรม
- จัดอบรมเรื่อง “โรคและอันตรายจากการรับประทานเห็ดพิษ”
- เยี่ยมบ้านให้ความรู้/คำแนะนำ
ขั้นตอนที่ 2 แรงสนับสนุนทางสังคม
กิจกรรม
- การประชุมชมหมู่บ้าน
- แจกส้ม.ทันทีเมื่อมีการนำเห็ดป่ามาประกอบอาหาร
- อสม.ประสานเจ้าหน้าที่ทันทีเมื่อมีผู้รับประทานเห็ดแล้วมีอาการผิดปกติ
ขั้นตอนที่ 3 การได้รับข้อมูลข่าวสาร
กิจกรรม
- หนังสือประชาสัมพันธ์
- เสียงตามสาย สปอร์ตข่าวโดยเจ้าหน้าที่รพ.สต.จัดทำขึ้น
- แผ่นพับ/ใบปลิว/โปสเตอร์/ไวเนลประชาสัมพันธ์

ตัวแปรตาม

ผลของแบบแผนความรู้ด้านเห็ดพิษ
-ความรู้ด้านการเลือกรับประทานเห็ดป่าที่สามารถรับประทานได้
-ความรู้ด้านการรับรู้เรื่องโรคและอันตรายที่เกิดจากเห็ดพิษ
ผลของการได้รับข้อมูลข่าวสาร
-ได้รับ/ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร
-แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ(สื่อทางด้านตัวบุคคล/สื่อประชาสัมพันธ์)

พฤติกรรมกรรมการบริโภคเห็ดพิษ

4.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชาชนบ้านชูชาติ ตำบลลือ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ

ตัวอย่าง

ประชาชนบ้านชูชาติ ตำบลลือ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ ตำบลลือ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ มีความเสี่ยงในการรับประทานเห็ดพิษ และสมัครใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 38 คน

4.4 เครื่องมือการวิจัยและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องเห็ดพิษ การรับรู้และพฤติกรรมกรรมการบริโภคเห็ดพิษ
2. พาวเวอร์พอยต์และวีดิทัศน์ความรู้เรื่อง “โรคและอันตรายจากเห็ดพิษ”
3. ตารางการประชุมชมหมู่บ้าน
4. แบบเยี่ยมบ้าน
5. สื่อประชาสัมพันธ์

4.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามด้วยตนเอง โดยชี้แจงทำความเข้าใจในขั้นตอน วิธีการ และประเด็นของแบบสอบถาม เพื่อให้การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปด้วยความถูกต้อง โดยจะดำเนินการเก็บข้อมูล ระหว่าง เดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2563

4.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การแจกแจงความถี่ และ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์การได้รับข้อมูลข่าวสาร การได้รับแรงบันดาลใจทางสังคม ความเชื่อด้านสุขภาพ โดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การแจกแจงความถี่ ร้อยละ
3. วิเคราะห์ผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคเห็ด โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การแจกแจงความถี่ ร้อยละ สถิติ Paired Samples t-test

ระยะเวลาทำวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย	ระยะเวลา					
	ม.ค.63	ก.พ.63	มี.ค.63	เม.ย.63	พ.ค.63	มิ.ย.63
1 กำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์	↔					
2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	↔	↔				
3 ออกแบบการวิจัย	↔	↔				
4 ดำเนินการวิจัย	↔	↔	↔	↔		
5 สรุปผลเขียนรายงานการวิจัย					↔	↔

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเห็ดและเห็ดพิษ

ความหมายของคำว่าเห็ด

เห็ดมีความหมายกว้างซึ่งจะรวมถึงเชื้อราทุกชนิดที่มีการอัดตัวของสายราเข้าด้วยกันเป็น เนื้อเยื่อเพื่อ ห่อหุ้มหรือรองรับ Sexual spore ซึ่งเราเรียกกันอย่างสามัญกันว่าดอกเห็ด ส่วนคำว่าMushroom นั้นมีความหมายเฉพาะเห็ดที่กินได้ที่มีครีบ(Gill fungi) เห็ดมีรูปร่างต่างๆกันเช่น เห็ดพิษเรียกว่า(Toadstool) เห็ดที่มีลักษณะเป็นก้อนกลมมีสปอร์บรรจุอยู่ พอแก่จะมีสปอร์ฟุ้งเช่น เห็ดเผาะ และบางชนิดมีลักษณะเหมือนรังนก(ดีพร้อม ไชยวงศ์เกียรติ,2519 อ่างใน ปราณี กุศลรัตน์,2521)ประเภทและชีววิทยาของเห็ด(พิเชษฐ เทบารุง,2551)

เห็ด(Mushroom) เป็นพืชชั้นต่ำจำพวกเห็ดรา(fungi) ซึ่งมีการเจริญเติบโตเป็นเส้นใย เมื่อถึงระยะที่จะสร้างเซลล์สืบพันธุ์ จึงรวมตัวกันเป็นกลุ่มก้อนมีรูปร่างเป็นดอกเห็ดที่เรารู้จักกัน ขึ้นอยู่บนพื้นดินหรือสิ่งที่อาศัยอยู่ มีเนื้อในเห็ด(context) และมีครีบ(gill) ดอกเห็ดมีรูปร่างแตกต่างกันไป แล้วแต่ชนิดของเชื้อราเห็ด บางชนิดมีรูปร่างเหมือนร่มกาง บางชนิดมีรูปร่างเหมือนปะการัง บางชนิดมีรูปร่างเหมือนรังนก ดอกเห็ดมีขนาดเท่าหัวไม้ขีดไปจนถึงขนาดเท่าลูกฟุตบอล สีดอกเห็ดมีสีสวยสะดุดตาและสีกลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อม บางชนิดมีกลิ่นหอม แต่บางชนิดมีกลิ่นเหม็นแหล่งกำเนิดเห็ดแต่ละชนิดมีความแตกต่างกัน บางชนิดเกิดตามภูเขา บนพื้นดินตามทุ่งนา บนต้นไม้แห้ง เห็ดบางชนิดกินได้ บางชนิดมีพิษ ชนิดที่มีพิษถ้าเก็บมาปรุงอาหารรับประทานอาจเสียชีวิตได้เพราะเห็ดพิษเข้าไปทำลายระบบเลือดกระจายไปทั่วร่างกาย

เห็ดจัดเป็นราที่มีวิวัฒนาการสูงกว่าราอื่นๆ ส่วนใหญ่จัดอยู่ในราหมวดย่อย Basidiomycotina ที่สร้างสปอร์บนเบซิเดียม(basidium) ในโครงสร้างแบบซิติโอคาร์ป(basidiocarp) และราให้หมวดย่อย Ascomycotina ที่สร้างสปอร์ในแอสคัส(ascus) ในโครงสร้างแอสโคคาร์ป(ascocarp) ทั้งเบซิเดียมและแอสคัสอยู่ในเยื่อกำเนิดสปอร์(hymenium) เยื่อกำเนิดสปอร์ของเห็ดบางชนิดมีเยื่อหนาหรือ บางหุ้ม ซึ่งจะฉีกขาดหรือแตกออกเมื่อสปอร์แก่เพื่อให้กระจายพันธุ์ได้ แต่บางชนิดไม่มีเยื่อหุ้ม

ส่วนประกอบของเห็ด

วงจรชีวิตเห็ดทุกชนิดมีลักษณะคล้ายคลึงกันเริ่มจากสปอร์ ซึ่งเมื่อไปอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมก็จะงอกเป็นใยราและกลุ่มใยรา(mycelium) แล้วรวมเป็นกลุ่มก่อนเกิดเป็นดอกเห็ด เมื่อดอกเห็ดเจริญเติบโตขึ้นก็จะสร้างสปอร์ซึ่งจะปลิวหรือหลุดไปงอกเป็นใยราได้อีก หมุนเวียนเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ส่วนประกอบของเห็ดประกอบด้วยส่วนสำคัญดังนี้

1.1สปอร์ สปอร์ของดอกเห็ดส่วนมากมีโครโมโซมเพียงชุดเดียว เกิดบนฐานหรือก้านรูปกบ ระบอง หรือเกิดเป็นอันหรือถุงที่เรียงกันอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดเป็นชั้นของเนื้อเยื่อต่างๆที่เรียกว่า เยื่อกำเนิด สปอร์ของเห็ดต่างๆมีรูปร่าง ขนาด และสีแตกต่างกัน การดูสีของสปอร์ต้อง เปรียบเทียบสีบนกระดาษ โดยปล่อยให้สปอร์ตกลงบนกระดาษสีดำหรือสีขาวนาน 4-5 ชั่วโมง

1.2กลุ่มใยรา เห็ดทุกชนิดมีใยราเป็นแบบมีผนังกันออกเป็นเซลล์มี 3 ระยะคือ

1.2.1กลุ่มใยราปฐมภูมิ(primary mycelium) ชนิดมีนิวเคลียสเป็นใยที่เจริญออกมาจากสปอร์ ใยราชนิดนี้แต่ละชนิดมีนิวเคลียสเพียง 1 นิวเคลียส

1.2.2กลุ่มใยราทุติยภูมิ(secondary mycelium) เกิดได้ 2 ทางคือ เกิดจากใยราปฐมภูมิ พัฒนาเจริญเป็นใยราทุติยภูมิได้เองคือเกิดโดยไม่ผสม(parthenogenesis) และเกิดจากการรวมหรือผสมของใยราปฐมภูมิจากใยราที่เข้ากันได้ การพัฒนาทั้ง 2 ทางมีผลทำให้แต่ละเซลล์มีนิวเคลียส 2 นิวเคลียส เห็ดบางชนิดมีเส้นใยเชื่อมระหว่างเซลล์ เพื่อเป็น สะพานให้นิวเคลียสผ่านเพื่อพัฒนาจากใยราปฐมภูมิเป็นใยราทุติยภูมิ (ราชบัณฑิตยสถาน,2539 อ่างใน พิเชษฐ์ เทบ่ารุ่ง,2551)

5.ผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์ผู้เก็บเห็ดหรือบริโภคเห็ดจำนวน 38 คน ส่วนใหญ่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลร้อยละ 100 เป็นเพศหญิงร้อยละ 87.3 อายุเฉลี่ย 48.98ปี ระดับการศึกษาจบชั้น ประถมศึกษาร้อยละ 83.33 อาชีพหลักคือเกษตรกร ร้อยละ94.44 ส่วนมากเห็ดที่ได้เป็นเห็ดที่เก็บเอง เป็นร้อยละ 94.74 ส่วนการได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องเห็ดพิษ พบทางโทรทัศน์ ร้อยละ60.53

ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับเห็ดพิษ

ระดับความรู้	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับดี	11	28.95	32	84.21
ระดับปานกลาง	5	13.16	6	15.79
ระดับพอใช้	22	57.89	0	0.00

กลุ่มตัวอย่างก่อนให้ความรู้โดยประชาชนชาวบ้าน มีระดับความรู้ระดับ พอใช้ ร้อยละ 57.89 รองลงมาระดับดี ร้อยละ28.95 หลังให้ความรู้โดยประชาชนชาวบ้าน ระดับความรู้ ระดับดี ร้อยละ 84.21 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 15.79

ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับเห็ดพิษ

ระดับการรับรู้	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	16	42.11	30	78.95
ระดับปานกลาง	22	57.89	8	21.05
ระดับต่ำ	0	0	0	0.00

กลุ่มตัวอย่างก่อนทำให้ความรู้โดยประชาชนชาวบ้าน มีระดับการรับรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 57.89 รองลงมาระดับดี ร้อยละ 42.11 หลังทำการให้ความรู้โดยประชาชนชาวบ้าน ระดับการรับรู้ระดับสูง ร้อยละ 78.95 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 21.05

ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษ

ระดับพฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษ	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	0	0	29	76.32
ระดับปานกลาง	18	47.37	9	23.68
ระดับต่ำ	20	52.63	0	0.00

กลุ่มตัวอย่างก่อนทำการให้ความรู้โดยประชาชนชาวบ้าน มีพฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษระดับต่ำ ร้อยละ 52.63 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 47.37 หลังทำการให้ความรู้โดยประชาชนชาวบ้านระดับชาวบ้าน มีพฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษระดับสูง ร้อยละ 76.32 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 23.68

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับเห็ดพิษ

ระดับความรู้	ก่อน		หลัง		t	df	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ความรู้เกี่ยวกับเห็ดพิษ	1.69	0.53	2.69	0.30	-10.072	37	<0.0001*

หลังการทำให้ความรู้เรื่องเห็ดพิษโดยประชาชนชาวบ้าน กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เรื่องเห็ดพิษเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับเห็ดพิษ

ระดับการรับรู้	ก่อน		หลัง		t	df	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
การรับรู้เกี่ยวกับเห็ดพิษ	2.35	0.14	2.52	0.14	-9.718	37	<0.0001*

หลังการทำให้ความรู้เรื่องเห็ดพิษโดยประชาชนชาวบ้าน กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้เรื่องเห็ดพิษเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษ

ระดับการรับรู้	ก่อน		หลัง		t	df	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
พฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษ	1.19	0.12	1.66	0.10	-34.36	37	<0.0001*

หลังการทำให้ความรู้เรื่องเห็ดพิษโดยปราชญ์ชาวบ้าน กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

6.อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้รูปแบบวิจัยเป็นการวิจัยการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนบ้านซุชาติ ตำบลลือ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอำนาจเจริญ มีความเสี่ยงในการรับประทานเห็ดพิษ และสมัครใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 38 คน ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากแบบสอบถามได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษ ศึกษาข้อมูลทางระบาดวิทยาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยใน ชุมชน และข้อมูลจากการสอบสวนโรค จึงสรุปประเด็นสำคัญซึ่งได้จากการศึกษาครั้งนี้พร้อม อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ผู้เก็บเห็ดหรือบริโภคเห็ดจำนวน 38 คน ส่วนใหญ่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลร้อยละ100 เป็นเพศหญิงร้อยละ 87.3 อายุเฉลี่ย 48.98ปี ระดับการศึกษาจบชั้น ประถมศึกษาร้อยละ 83.33 อาชีพหลักคือเกษตรกร ร้อยละ94.44 ส่วนมากเห็ดที่ได้เป็นเห็ดที่เก็บเอง เป็นร้อยละ 94.74 ส่วนการได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องเห็ดพิษ พบทางโทรทัศน์ ร้อยละ60.53 นอกจากนี้ยังพบว่าเห็ดที่ได้มาส่วนใหญ่ได้มาจากการเก็บเองซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคเห็ดและชนิดของเห็ดที่เกิดตามธรรมชาติของ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดน่าน(สุทิน เชื้อนเป็ก,วรัญช นาคอายุ,2549) ซึ่งพบว่าข้อมูลของกลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และส่วนมากการได้เห็ดป่ามาทำการบริโภคจะได้มาจากการเก็บเห็ดเอง

การได้มาซึ่งเห็ดป่าของประชาชนมีความสำคัญต่อการเกิดโรคเห็ดพิษ การได้เห็ดป่าจากการซื้อมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเห็ดพิษเนื่องจากผู้ที่เก็บเห็ดมาขายบางรายไม่มีความเชี่ยวชาญใน การคัดเลือกเห็ดพิษหรือบางคนอาจเก็บเห็ดที่เกิดขึ้นในบริเวณที่มีการใช้สารเคมีเช่น ในสวนยางพารา

ระดับความรู้ของกลุ่มประชาชนผู้เก็บหรือบริโภคเห็ดป่า

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 38 คน ก่อนได้รับความรู้จากปราชญ์ชาวบ้านมีความรู้ในระดับต่ำ ร้อยละ 57.80 มีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ13.16 และมีความรู้ระดับสูงร้อยละ 28.95 หลังจกได้รับความรู้จากปราชญ์ชาวบ้านมีความรู้ในระดับต่ำ ร้อยละ 0 มีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 15.79 และมีความรู้ระดับสูงร้อยละ 84.21 มีระดับความรู้เรื่องเห็ดพิษ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนข้อที่คะแนนความรู้ที่มากที่สุด คือเห็ดที่เคยกินได้ถ้าขึ้นบริเวณที่มีการใช้สารเคมีไม่ควรเก็บมากิน ร้อยละ 92.10 ข้อที่คะแนนความรู้น้อยที่สุด คือเห็ดที่มีรอยสัตว์กัดแทะทุกชนิดสามารถกินได้ ร้อยละ 88.59 แตกต่างจากความรู้ของประชาชน อ.บึงสามพัน จังหวัดน่าน (สุทิน เชื้อนเป็ก,2549)ความรู้ เกี่ยวกับยาด่านไวรัสของผู้ป่วยโรคเอดส์/จังหวัดเชียงใหม่(ทิน มณีทิพย์ปัญญา,2547) พบว่าประชาชนมีความรู้ในระดับปานกลางและแตกต่างจากระดับความรู้ของอาสาสมัคร สาธารณสุข เกี่ยวกับโรคไข้หวัดนก ตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ (ปนัดดา ใจมา,2549)

แตกต่างจากความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานบริษัทที่ โอ ที่ จำกัด มหาชน ภาคบริการภูมิภาค (อังคณา ชาวคำ,2550) ที่มีความรู้ในระดับสูง จากการวัดความรู้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถาม และเกณฑ์การให้คะแนนที่นำมาวัดความรู้ที่แท้จริงของประชาชนเพราะถ้าประชาชนมีความรู้ที่แท้จริงจะสามารถตอบคำถามและได้คะแนนเต็ม

นอกจากนี้ข้อคำถามที่ประชาชนรู้และเชื่อที่ไม่ถูกต้องมานาน การทดสอบหัดพิช ความรู้เรื่องเห็ดที่มีรอยกัดแทะสามารถกินได้แน่นอน และมีคำถามที่เป็น คำถามหลอกทำให้ประชาชนที่ไม่รู้แท้จริงไม่สามารถตอบได้ คำถามบางคำถามผู้วิจัยอาศัยความรู้ จากการค้นคว้าในเอกสาร ตำราแต่นำไปใช้ในบางพื้นที่ คำถามนั้นมีจุดอ่อนในการตอบเช่น การ กินเห็ดที่เกิดใกล้กองมูลสัตว์เป็นเห็ดพิษเมื่อนำไปสอบถามกลุ่มเป้าหมายในบางพื้นที่ พบว่าเห็ดที่เกิดใกล้กองมูลสัตว์มีทั้งชนิดที่กินได้และกินไม่ได้ทำให้ระดับคะแนนที่ได้จากการศึกษาวิจัย ส่วนมากอยู่ในระดับต่ำกว่าความจริง

ระดับการรับรู้กลุ่มประชาชนผู้เก็บหรือบริโภคเห็ดป่า

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ระดับการรับรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 57.89 รองลงมาระดับดี ร้อยละ 42.11 หลังทำการให้ความรู้โดยปราชญ์ชาวบ้าน ระดับการรับรู้ระดับสูง ร้อยละ 78.95 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 21.05 ระดับการรับรู้เรื่องเห็ดพิษ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนคะแนนการรับรู้มากที่สุดคือฉันเชื่อว่าการเก็บเห็ดป่ามาบริโภคมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเห็ดพิษสูง ร้อยละ 99.07 คะแนนการรับรู้ต่ำที่สุด คือข้อที่ฉันเชื่อว่าการเก็บเห็ดป่ามาบริโภคมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเห็ดพิษสูง ร้อยละ 72.22 จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงซึ่งสอดคล้องกับการรับรู้ของผู้ป่วยโรคเอดส์จังหวัดเชียงใหม่(ทินมณี ทิพย์ปัญญา,2547) การรับรู้ของพยาบาล วิชาชีพโรงพยาบาลพิจิตร (พรพรรณ สุทธิพงษ์วิจิตร,2548)แตกต่างจากการรับรู้ของประชาชน อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน(สุทิน เชื้อนเป็ก,2549) และการรับรู้บทบาทในการเป็นและควบคุมของ โรคไข้หวัดนก อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่(ปนัดดาใจ มา,2549) ที่ พบว่าประชาชนมีความรู้ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายข้อย่อยพบว่าประชาชนมีการรับรู้ว่าการรับประทานควรทำให้ สุกซึ่งสอดคล้องกับคะแนนด้านความรู้ของประชาชนที่ รู้ว่าการปรุงเห็ดให้สุกจะลดการเจ็บป่วยได้

ระดับคะแนนพฤติกรรมของกลุ่มประชาชนผู้เก็บหรือผู้บริโภคเห็ดป่า

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษระดับต่ำ ร้อยละ 52.63 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 47.37 หลังทำการให้ความรู้โดยปราชญ์ชาวบ้าน ระดับชาวบ้าน มีพฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษระดับสูง ร้อยละ 76.32 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 23.68 มีระดับพฤติกรรมการป้องกันการบริโภคเห็ดพิษเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) จากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคเห็ดพิษของกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงสอดคล้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่(ลัญญา จำปาทอง,2545) แตกต่างจากพฤติกรรมการบริโภคเห็ดและชีวิตของเห็ดที่เก็บตามธรรมชาติของประชาชนอำเภอบอกเรือจังหวัดน่าน (สุทิน เชื้อนเป็ก,2549) พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเสียงดังของคนในโรงงานทอผ้าจังหวัดระยอง (พรวา คงคำชัย,2553) พฤติกรรมการป้องกันตนเองของพยาบาลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีบำบัดในโรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดเชียงใหม่(อรัญนามวงศ์,2542)

ที่พบว่าประชาชนมีความรู้ระดับปานกลาง เมื่อจำแนกพฤติกรรมการป้องกันโรครายข้อ พบว่าระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคที่มีคะแนนมากที่สุด คือ ข้อ 8 ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาเมื่อท่านเก็บเห็ดที่คล้ายเห็ด

ระโงกท่านต้องตรวจสอบจนแน่ใจว่ากินได้ก่อนนำมาปรุงอาหาร ร้อยละ100 ข้อ9 ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาเมื่อท่านเก็บเห็ดปลาท่านจะต้องตรวจสอบเห็ดทุกชนิดว่ากินได้ก่อนปรุงอาหาร ร้อยละ100 ข้อ10 ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาเมื่อท่านเก็บเห็ดได้และไม่มั่นใจว่ากินได้ฉันจะปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในชุมชน ร้อยละ100 ระดับพฤติกรรม การป้องกันโรคที่มีคะแนนน้อยที่สุด คือ ข้อ 5 ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาถ้าได้ดื่มแอลกอฮอล์ร่วมกับการกินเห็ดถั่ว หรือเห็ดที่เกิดได้กับกองวัสดุอินทรีย์ ร้อยละ15.78

7.ผลสรุป

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าความรู้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับต่ำรู้จะเพราะความรู้เรื่องเห็ดที่มีรอยสัต์กัดแทะทุกชนิดสามารถกินได้ และเห็ดระโงกกินได้เฉพาะช่วงที่เป็นไขอ่อน เมื่อผ่าดูก้านจะตันเนื้อแข็งและครีบดอกมีมากโดยเฉพาะความรู้เรื่องของการทดสอบพิษ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการป่วยหรือการเจ็บป่วยที่มีความรุนแรงมากสาเหตุที่เกิดขึ้นเพราะเกิดความมั่นใจว่าเห็ดที่นำมารับประทานไม่มีพิษเพราะได้ทำการทดสอบพิษแล้ว ความรู้เกี่ยวกับเห็ดที่มีรอยเจาะรับประทานได้อย่างแน่นอน ความรู้เกี่ยวกับการแยกแยะเห็ดระโงกหินและเห็ดระโงก การรับรู้ที่มีคะแนนต่ำคือการรับรู้ของเห็ดที่มีรอยเจาะรับประทานได้แน่นอนและเก็บเห็ดแล้วฝนตกทำให้ปราศจากพิษ การรับรู้ว่าการรับประทานเห็ดระยะไขอ่อนและเห็ดป่าว่าไม่มีความเสี่ยง พฤติกรรมที่ระดับคะแนนอยู่ในระดับต่ำคือการเก็บเห็ดจากแหล่งเสี่ยงเช่นโรงงานหรือบริเวณที่ใช้สารเคมี การรับประทานสุรากับเห็ด

เห็ดในแต่ละพื้นที่จะมีชื่อและลักษณะที่แตกต่างกันเพราะฉะนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะต้องมีองค์ความรู้ที่ร้านกับสถานการณ์และควรมีการดำเนินการดังนี้

- 1.การจัดความรู้เกี่ยวกับชนิดของเห็ดพิษในพื้นที่โดยการสอบสวนโรคเห็ดพิษในพื้นที่ทุกรายรวมทั้งรวบรวมชนิดของเห็ดรูปถ่ายลักษณะที่แตกต่างกันของเห็ดพิษและเห็ดที่กินได้ที่เป็นปัญหาของพื้นที่และจัดทำเป็นภาพรวมของจังหวัดเขตและระดับประเทศ
- 2.ควรจัดทำสื่อที่เหมาะสมกับปัญหาของพื้นที่เช่นโปสเตอร์คู่มือการจัดทำให้สอดคล้องกับชนิดของเห็ดพิษที่เป็นปัญหาของพื้นที่
- 3.ให้ความรู้แก่ประชาชนและปรับเปลี่ยนความเชื่อโดยเฉพาะเรื่องการทดสอบความเป็นพิษของเห็ดที่ผ่านทางช่องทางสื่อประชาสัมพันธ์เข้าถึงเช่นโทรทัศน์เสียงตามสายชุมชนและวิทยุ

8.กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำแนะนำอย่างดี นายประกาย มิ่งไชย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลือ ที่ช่วยสนับสนุนในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้และคณะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลือ, อาสาสมัครสาธารณสุขเขตตำบลลือทุกท่านที่ทำให้การศึกษาวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

9.เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี. ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ,2556.เข้าถึงจาก <http://epid.dpc7.net> เข้าถึงเมื่อสิงหาคม 2556
2. กิติมา สุรสุนธิ. การสำรวจสภาพการณ์การสื่อสาร เพื่อการกำหนดนโยบายการสื่อสารในภาวะน้ำท่วมและแนวทางการกำหนดนโยบายการสื่อสารในภาวะน้ำท่วมของประเทศไทย.คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. เข้าถึงได้จาก http://www.pariment.go.th/ewtamin/ewt/pariment_parcy/download/article/article_20121107112226.pdf เข้าถึงเมื่อ สิงหาคม 2556

3. ทินมณี ทิพย์ปัญญา.ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และการรับรู้เกี่ยวกับ ความมีวินัย ในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเอดส์ จังหวัดเชียงใหม่.ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,2547. เข้าถึงจาก [http:// library.cmu.ac.th/digital_collection/ research](http://library.cmu.ac.th/digital_collection/research) เมื่อ สิงหาคม 2556
 4. ธิติยา บุญประเทือง,รัตเชตร์ เขยกลิน,พัชราภรณ์ พรหมเคี่ยมอ่อน.การจำแนกเห็ดพิษในประเทศไทย ช่วงปี 2551-2555 .สมาคมนักวิจัยและเพาะเห็ดแห่งประเทศไทย,2555 เข้าถึงได้จาก [http:// researchgate.net/publication/23393697_2551-2555](http://researchgate.net/publication/23393697_2551-2555)
 5. ปราณี กุศลรัตนัน.การเก็บรวบรวมและหาชื่อวิทยาศาสตร์ของเห็ดกินได้และเห็ดพิษบริเวณดอยสุเทพและดอยปุย.ปริญญาโทวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนชีววิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,2548. เข้าถึงจาก [http:// library.cmu.ac.th/digital_collection/ research](http://library.cmu.ac.th/digital_collection/research) เมื่อ สิงหาคม 2556
 6. ปณิตดา ไจมา.ความรู้ การรับรู้บทบาทในการป้องกันและควบคุมโรคไขหวัดนกของอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน ตำบลสารภี อำเภอสาร์ภี จังหวัดเชียงใหม่.ปริญญาโทพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลชุมชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,2549. เข้าถึงจาก [http:// library.cmu.ac.th/digital_collection/ research](http://library.cmu.ac.th/digital_collection/research) เมื่อ สิงหาคม 2556
 7. พรพรรณ สุทธิพงษ์วิจิตร.การรับรู้และการปฏิบัติการให้ความรู้ด้านสร้างเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มงานผู้ป่วยนอก.ปริญญาโทพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริการพยาบาล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,2548. เข้าถึงจาก [http:// library.cmu.ac.th/digital_collection/ research](http://library.cmu.ac.th/digital_collection/research) เมื่อ สิงหาคม 2556
 8. พิเชษฐ์ เทพารุง,อโนทัย วิงสรน้อย,สุบรรณ ทุมมา.สารสกัดจากเห็ดพิษในการกำจัดแมลงศัตรูพืช. คณะทรัพยากรธรรมชาติและวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร,2551.เข้าถึงจาก http://elibaly.trf.or.th/project_content.asp เมื่อ สิงหาคม 2556
 9. พรพรรณ กุลมา,มณูศิลป์ ศิริมาตร,สายสมร ล้ายอง.การเปรียบเทียบลักษณะสัณฐานวิทยาของเห็ดระโงกเพื่อการจำแนกชนิดที่รับประทานไม่ได้.การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 49,1-4 กุมภาพันธ์ 2554. เข้าถึงจาก Kucon.lib.ku.ac.th/cgi-bin/kucon.exe?
- เอกสารอ้างอิง (ต่อ)**
10. ลัญชนา จำปาทอง. ภาวะเสียง การรับรู้ภาวะเสียง การรับรู้ความรุนแรงและพฤติกรรม การป้องกัน โรคกระดูกพรุนของผู้สูงอายุ จังหวัดเชียงใหม่.ปริญญาโทพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,2545. เข้าถึงจาก [http:// library.cmu.ac.th/digital_collection/ research](http://library.cmu.ac.th/digital_collection/research) เมื่อ สิงหาคม 2556
 11. ศูนย์พิษวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี.สารพิษจากเห็ด.เข้าถึงได้จาก <http://www2.ra.mahidol.ac.th/poisoncenter/pois-cov/mushroom.html> เมื่อ สิงหาคม 2556
 - 12.ศิริศักดิ์บ บุตรกระจ่าง.โครงการศึกษาปริมาณสารอามานิติน และสารฟัลลอยด์ดินของเห็ดพิษสกุลอะมานิตา ในป่าชุมชนจังหวัดน่าน เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน.รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์.พฤษภาคม 2553 เข้าถึงได้จาก [http:// elibaly.trf.or.th/project_content.asp](http://elibaly.trf.or.th/project_content.asp)
 - 13.สุทิน เชื้อนเป็ ก,วรุทธ นาคอ้าย.พฤติกรรมกรบริโภคเห็ดพิษและชนิดของเห็ดที่เกิดตามธรรมชาติ.(ออนไลน์)เข้าถึงจากhttp://nno.moph.go.th/web_ssj/km/Research/other/2550/50904.pdf เข้าถึงเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2554

- 14.สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค.รายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษประจำปี 2548
เข้าถึงจาก<http://203.157.15.4/publish/outbreak/FP0149> เข้าถึงเมื่อ ตุลาคม 2554
- 15.สุรศักดิ์บ เกษมศิริ,วัชรชัย ครองใจ.อาหารเป็นพิษจากเห็ดหรือโรคเห็ดพิษ.เข้าถึงจาก
<http://epid.dpc7.net/download.php> เข้าถึงเมื่อ ตุลาคม 2554
- 16.สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค.สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค,2552-2554 .เข้าถึงจาก<http://boe.moph.go.th> เมื่อสิงหาคม 2556
- 17.สุเมธ โชตยะกุล.การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่า
หลวง อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร.ปริญญาานิพนธ์หลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
นโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยนเรศวร,2554. เข้าถึงจาก[www.social.nu.ac.th/th/paper/IS/2554-79](http://www.social.nu.ac.th/th/paper/IS/2554-79.pdf)
pdf. เมื่อ กันยายน 2556
- 18.สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข.เห็ดและสารพิษจากเห็ด.เข้าถึงได้จาก
<http://nih.dmsc.moph.go.th/fsheet/sh> เมื่อสิงหาคม2556